

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**Specjalność: **Geodezja i Szacowanie Nieruchomości**Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**Forma studiów: **stacjonarne**Forma kształcenia/poziom studiów: **I stopnia**Uzyskane kwalifikacje: **I stopnia**Obszar kształcenia: **w zakresie nauk technicznych**

Rok studiów I, semestr 1

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS				Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych			Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)**	Obszar nauk: technicznych T, społecznych -S, humanistycznych-H	Ilość godzin za 1 ECTS
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta	ogółem				w tym: zajęcia zorganizowane		inne*			
										wykłady	ćwiczenia**				
Grupa treści															
I Wymagania ogólne															
1	Technologie informacyjne w geodezji	1	3	1	2	2	zo	o	30	15	15	0	P	T	30
Liczba godzin ogółem									30	15	15	0			
Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)						2									
Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)															
Liczba pkt ECTS (ogółem)			3	1	2										
II Podstawowych															
1	Przedmiot do wyboru****	1	4	2	2		e	f	45	15	30	5	A	T	25
2	Geometria wykreslna z grafiką inżynierską	1	3	2	1	2	e	o	45	15	30	5	P	T	25
Liczba godzin ogółem									90	30	60	10			
Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)						2									
Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)															
Liczba pkt ECTS (ogółem)			7	4	3										
III Kierunkowych															
1	Podstawy geodezji	1	4	2,5	1,5	3	zo	o	60	30	30	3	P	T	25
2	Gospodarka nieruchomościami	1	2,5	2	0,5	2	e	o	45	30	15	5	A	T	25
3	Wielkoskalowe opracowania kartograficzne	1	4	2,5	1,5	3	e	o	45	15	30	5	P	T	25
4	Elektroniczna technika pomiarowa	1	4	2,5	1,5	3	zo	o	45	15	30	5	P	T	25
5	Elementy górnictwa, rolnictwa, leśnictwa i gospodarki wodą	1	4	2	2		zo	o	45	15	30	5	A	T	25
Liczba godzin ogółem									240	105	135	23			
Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)						11									
Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)															
Liczba pkt ECTS (ogółem)			18,5	11,5	7										
IV Specjalnościowych															
V Specjalizacyjnych															
VI Inne wymagania															
1	Ergonomia	1	0,25	0,25			z	o	2	2			A	S	8
2	Ochrona własności intelektualnej	1	0,25	0,25			z	o	2	2			A	S	8
3	Etykieta	1	0,5	0,5			z	o	4	4			A	S	8
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1	0,5	0,5			z	o	4	4			A	S	8
VII Praktyka															
Liczba godzin w semestrze 1									372	162	210	33			
Liczba pkt ECTS w semestrze 1			30	18	12	0									

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

**** przedmiot do wyboru: 1-Matematyka, 2-Mathematics

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**

do Uchwały Nr 483 z dnia 16 kwietnia 2019 roku

Specjalność: **Geodezja i Szacowanie Nieruchomości**

Rok studiów I, semestr 2

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS			Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny/ lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych			Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)**	Obszar nauk: technicznych I, społecznych -S, humanistycznych-H	Ilość godzin za 1 ECTS	
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane					inne*
										wykłady	ćwiczenia**				
	Grupa treści														
I	Wymagania ogólne														
1	Język obcy 1	2	2	1	1		zo	f	30		30	0	A	H	30
	Liczba godzin ogółem								30	0	30	0			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					0									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		2	1	1										
II	Podstawowych														
1	Matematyka	2	3	2	1		e	o	45	15	30	5	A	T	25
2	Informatyka	2	4	2	2	2	e	o	45	15	30	5	P	T	25
3	Fizyka	2	3	2	1	1,5	zo	o	45	15	30	5	P	T	25
	Liczba godzin ogółem								135	45	90	15			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					3,5									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		10	6	4										
III	Kierunkowych														
1	Podstawy geodezji	2	5	2,5	2,5	3	e	o	60	15	45	3	P	T	25
2	Ćwiczenia terenowe z geodezji	2	2,5	2,5		2	zo	o	60		60	3	CT	T	25
3	Podstawy budownictwa	2	4	2	2	3	zo	o	45	15	30	5	P	T	25
4	Wielkoskalowe opracowania kartograficzne	2	2,5	1	1,5	2	zo	o	30		30	0	P	T	30
5	Rachunek wyrównawczy	2	4	2	2		zo	o	45	15	30	5	A	T	25
	Liczba godzin ogółem								240	45	195	16			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					10									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		18	10	8										
IV	Specjalnościowych														
V	Specjalizacyjnych														
VI	Inne wymagania														
VII	Praktyka														
	Liczba godzin w semestrze 2								405	90	315	31			
	Liczba pkt ECTS w semestrze 2		30	17	13	13,5									
	Liczba godzin na I roku studiów								777	252	525	64			
	Liczba pkt ECTS na I roku studiów		60	35	25	13,5									

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** ćwiczenia audytorne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytorne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**
Specjalność: **Geodezja i Szacowanie Nieruchomości**

Rok studiów II, semestr 3

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS				Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych				Rodzaj zajęć: A, P, CT, Pr, PDY**	Obszar nauk: technicznych T, społecznych -S, humanistycznych-H	Ilość godzin za 1 ECTS
			ogółem	z bezpośrednim uczestnictwem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta	Liczba godzin zorganizowane										
						wykłady				ćwiczenia**	inne*					
Grupa treści																
I Wymagania ogólne																
1	Język obcy 2	3	2	1	1		zo	f	30		30	0		A	H	30
2	Wychowanie fizyczne	3	0	0	0		zo	o	30		30	0		A	S	0
	Liczba godzin ogółem								60	0	60	0				
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					0										
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)															
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		2	1	1											
II Podstawowych																
III Kierunkowych																
1	Geodezja z geometryką	3	5	2,5	2,5	2,5	zo	o	60	30	30	3		P	T	25
2	Rachunek wyrównawczy	3	5	2,5	2,5		e	o	60	30	30	3		A	T	25
3	Kartografia	3	4	2	2		zo	o	45	15	30	5		A	T	25
4	Ewidencja gruntów i budynków	3	4	2	2	2	zo	o	45	15	30	5		P	T	25
5	Planowanie przestrzenne i projektowanie urbanistyczne	3	3,5	2,5	1	1,5	e	o	60	30	30	3		P	T	25
6	Projektowanie infrastruktury informacji przestrzennej	3	2	1	1	1	zo	o	30	15	15	0		P	T	30
7	Geodezja wyższa	3	4,5	2	2,5	1	e	o	45	15	30	5		P	T	25
	Liczba godzin ogółem								345	150	195	24				
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					8										
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)															
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		28	14,5	13,5											
IV Specjalnościowych																
V Specjalizacyjnych																
VI Inne wymagania																
VII Praktyka																
	Liczba godzin w semestrze 3								405	150	255	24				
	Liczba pkt ECTS w semestrze 3		30	15,5	14,5	0										

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**
Specjalność: **Geodezja i Szacowanie Nieruchomości**

Rok studiów II, semestr 4

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS				Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych			Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)***	Obszar nauk: technicznych T, społecznych -S, humanistycznych-H	Ilość godzin za 1 ECTS
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta	w tym: zajęcia zorganizowane				inne*					
						wykłady					ćwiczenia**				
	Grupa treści														
I	Wymagania ogólne														
1	Język obcy 3	4	2	1	1		zo	f	30		30	0	A	H	30
2	Wychowanie fizyczne	4	0	0	0		zo	o	30		30	0	A	S	0
	Liczba godzin ogółem								60	0	60	0			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					0									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		2	1	1										
II	Podstawowych														
III	Kierunkowych														
1	Geodezja z geometryką	4	4	2,5	1,5	3	e	o	60	15	45	3	P	T	25
2	Ćwiczenia terenowe z geometyki	4	2,5	2,5		2,5	zo	o	60		60	3	CT	T	25
3	Kartografia	4	3,5	2	1,5	2	e	o	45	15	30	5	P	T	25
4	Ewidencja gruntów i budynków	4	2	1	1	2	e	o	30	15	15	0	P	T	30
5	Geodezja satelitarna	4	3	2	1	2	e	o	45	15	30	5	P	T	25
6	Ćwiczenia terenowe z geodezji satelitarnej	4	2	1	1	1	zo	o	30		30	0	CT	T	30
7	Fotogrametria	4	3	2	1	2	zo	o	45	15	30	5	P	T	25
8	Geodezyjne pomiary podstawowe	4	3	2	1	2	zo	o	45	15	30	5	P	T	25
9	Ćwiczenia terenowe z pomiarów podstawowych	4	2	1	1	1	zo	o	30		30	0	CT	T	30
10	Projektowanie Infrastruktur informacji przestrzennej	4	3	1	2	2	zo	o	30	0	30	0	P	T	30
	Liczba godzin ogółem								420	90	330	26			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					19,5									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		28	17	11										
IV	Specjalnościowych														
V	Specjalizacyjnych														
VI	Inne wymagania														
VII	Praktyka														
	Liczba godzin w semestrze 4								480	90	390	26			
	Liczba pkt ECTS w semestrze 4		30	18	12	19,5									
	Liczba godzin na II roku studiów								885	240	645	50			
	Liczba pkt ECTS na II roku studiów		60	33,5	26,5	19,5									

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** Ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaRIA

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaRIA; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**

do Uchwały Nr 483 z dnia 16 kwietnia 2019 roku

Specjalność: **Geodezja i Szacowanie Nieruchomości**

Rok studiów III, semestr 5

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS				Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych				Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)**	Obszar nauk: technicznych T, społecznych -S, humanistycznych-H	Ilość godzin za 1 ECTS
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta	w tym: zajęcia zorganizowane										
						wykłady				ćwiczenia**	inne*					
	Grupa treści															
	I Wymagania ogólne															
1	Prawo	5	2	1	1	0	zo	f	30	30	0	0	A	H	30	
2	Przedmiot humanistyczny	5	1	0,5	0,5	0	zo	f	15	15	0	0	A	H	30	
3	Język obcy 4	5	2	1	1	0	e	f	30	30	30	0	A	H	30	
	Liczba godzin ogółem								75	45	30	0				
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					0										
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		3													
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		5	2,5	2,5											
	II Podstawowych															
	Liczba godzin ogółem															
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)															
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)															
	Liczba pkt ECTS (ogółem)															
	III Kierunkowych															
1	Teledetekcja	5	3	1	2	1	zo	o	30	15	15	0	P	T	30	
2	Geodezyjne kształtowanie przestrzeni wiejskiej	5	4	2	2	1	zo	o	45	15	30	5	P	T	25	
3	Fotogrametria	5	4	2	2	2	e	o	45	15	30	5	P	T	25	
4	Geodezja inżynierska	5	4	2	2	2	zo	o	45	15	30	5	P	T	25	
	Liczba godzin ogółem								165	60	105	15				
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					6										
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)															
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		15	7	8											
	IV Specjalnościowych															
1	System wyceny nieruchomości	5	3	1	2	2	e	f	30	15	15	0	P	T	30	
2	Szacowanie nieruchomości 1	5	3	1,5	1,5	2	e	f	45	15	30	0	P	T	30	
3	Ćwiczenia terenowe z szacowania nieruchomości	5	1	0,5	0,5	1	zo	f	15	15	15	0		T	30	
4	Podstawy statystyki, ekonometrii i matematyki finansowej	5	3	1	2	2	zo	f	30	15	15	0	P	T	30	
	Liczba godzin ogółem								120	45	75	0				
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					7										
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)															
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		10	4	6											
	V Specjalizacyjnych															
	VI Inne wymagania															
	VII Praktyka		0					o								
	Liczba godzin w semestrze 5								360	150	210	15				
	Liczba pkt ECTS w semestrze 5		30	13,5	16,5	13										

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** ćwiczenia audytorne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaRIA

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytorne, seminaRIA; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**Specjalność: **Geodezja i Szacowanie Nieruchomości**

Rok studiów III, semestr 6

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS				Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych			Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)**	Obszar nauk: technicznych T, społecznych -S, humanistycznych-H	Ilość godzin za 1 ECTS
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta	w tym: zajęcia zorganizowane									
						wykłady				ćwiczenia**	inne*				
	Grupa treści														
I	Wymagania ogólne														
II	Podstawowych														
III	Kierunkowych														
1	Geodezja inżynierska	6	4	2	2	2	e	o	45	15	30	5	P	T	25
2	Geodezyjne kształtowanie przestrzeni wiejskiej	6	2	1	1	1	e	o	30	15	15	0	P	T	30
	Liczba godzin ogółem								75	30	45	5			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					3									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		6	3	3										
IV	Specjalnościowych														
1	Zagadnienia ekonomiczno-finansowe	6	2	1	1	2	zo	f	30	15	15	0	P	T	30
2	Systemy informacji przestrzennej	6	2,5	1	1,5	3	e	f	30	15	15	0	P	T	30
3	Ochrona środowiska	6	2,5	1	1,5	3	zo	f	30	15	15	0	P	T	30
4	Teoria waloryzacji i oceny	6	2,5	1	1,5	3	zo	f	30	15	15	0	P	T	30
5	Rynek nieruchomości	6	2	1	1	1	zo	f	30	15	15	0	P	T	30
6	Szacowanie nieruchomości 2	6	3	1,5	1,5	2	e	f	45	15	30	0	P	T	30
7	Ćwiczenia terenowe z geodezji inżynierskiej	6	2,5	2,5		2,5	zo	f	60		60	3	CT	T	25
8	Ćwiczenia terenowe z fotogrametrii	6	1	1		1	zo	f	30		30	0	CT	T	30
	Liczba godzin ogółem								285	90	195	3			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					17,5									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		18												
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		18	10	8										
V	Specjalizacyjnych														
VI	Inne wymagania														
VII	Praktyka	6	6	0	6	6	zo	f				160	Pr		30
	Liczba godzin w semestrze 6								360	120	240	168			
	Liczba pkt ECTS w semestrze 6		30	13	17	26,5									
	Liczba godzin na III roku studiów								720	270	450	183			
	Liczba pkt ECTS na III roku studiów		60	26,5	33,5	39,5									

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**Specjalność: **Geodezja i Szacowanie Nieruchomości**

Rok studiów IV, semestr 7

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS				Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny /lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych			Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)**	Obszar nauk: technicznych T, społecznych -S, humanistycznych-H	Ilość godzin za 1 ECTS
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta	w tym: zajęcia zorganizowane				inne*					
						wykłady					ćwiczenia*				
Grupa treści															
I Wymagania ogólne															
1	Podstawy przedsiębiorczości	7	2	1	1	0	zo	f	30	15	15	0	A	S	30
	Liczba godzin ogółem								30	15	15	0			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					0									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		2												
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		2	1	1										
II Podstawowych															
III Kierunkowych															
1	Praca dyplomowa	7	15	4	11	15	zo	f	0			100	P	T	25
2	Seminaria	7	1	0,5	0,5		zo	o	15		15		A	T	30
	Liczba godzin ogółem								15	0	15	100			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					15									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		15												
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		16	4,5	11,5										
IV Specjalnościowych															
1	Mapa cyfrowa	7	2,5	1	1,5	2	zo	f	30	15	15	0	P	T	30
2	Szacowanie nieruchomości 3	7	4	1,5	2,5	2	zo	f	45	15	30	0	P	T	30
3	Szacowanie obszarów wiejskich	7	2,5	1	1,5	2	zo	f	30	15	15	0	P	T	30
4	Zarządzanie i obrót nieruchomościami	7	3	1	2	2	zo	f	30	15	15	0	P	T	30
	Liczba godzin ogółem								135	60	75	0			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					8									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		12												
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		12	4,5	7,5										
V Specjalizacyjnych															
VI Inne wymagania															
VII	Praktyka		0												
	Liczba godzin w semestrze 7								180	75	105	100			
	Liczba pkt ECTS w semestrze 7		30	10	20	23									
	Liczba godzin na IV roku studiów								180	75	105	100			
	Liczba pkt ECTS na IV roku studiów		30	10	20	23									

* Inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**Specjalność: **Geodezja i Szacowanie Nieruchomości****Ogółem plan studiów - suma godzin i punktów ECTS**

Lp.	Nazwa modułu/przedmiotu	X	Liczba punktów ECTS			Liczba punktów ECTS za zajęcia	X	X	Liczba godzin dydaktycznych			
			ogółem	z bezpośrednim udziałem	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane		inne*
									wykłady	ćwiczenia		
Ogółem liczba godzin w planie studiów		x					x	x	2562	837	1725	387
Ogółem liczba punktów ECTS w planie studiów		x	210	105	105	95,5						
w tym ogółem - grupa treści:												
I	Wymagania ogólne											
	Liczba godzin ogółem	x					x	x	285	75	210	0
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x				2	x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x	5				x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x	16	7,5	8,5		x	x				
II	Podstawowych											
	Liczba godzin ogółem	x					x	x	225	75	150	25
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x				3,5	x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x	0				x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x	17	10	7		x	x				
III	Kierunkowych											
	Liczba godzin ogółem	x					x	x	1500	480	1020	209
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x				72,5	x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x	15				x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x	129,5	67,5	62		x	x				
IV	Specjalnościowych											
	Liczba godzin ogółem	x					x	x	540	195	345	3
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x				32,5	x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x	40				x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x	40	18,5	21,5		x	x				
V	Specjalizacyjnych											
	Liczba godzin ogółem	x					x	x				
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x					x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x					x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x					x	x				
VI	Inne wymagania											
1	Eraonomia	x	0,25	0,25			x	x	2	2		
2	Ochrona własności intelektualnej	x	0,25	0,25			x	x	2	2		
3	Etykieta	x	0,5	0,5			x	x	4	4		
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	x	0,5	0,5			x	x	4	4		
5												
Praktyka			6	0	6	6						160

I	Punkty ECTS: Sumaryczne wskaźniki ilościowe w tym, zajęcia:	Punkty ECTS		Godziny	
		Liczba	%	Liczba	%
	Ogółem - plan studiów	210	100%	5619,5	100%
1	wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	105	50,0%	2849	50,7%
2	z zakresu nauk podstawowych	17	8,1%	250	4,4%
3	o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe)	95,5	45,5%	2387,5	42,5%
4	ogólnoczelniiane lub realizowane na innym kierunku	14,5	6,9%	267	4,8%
5	zajęcia do wyboru 30 % pkt ECTS	78	37,1%	1045	18,6%
6	wymiar praktyk	6	2,9%	50	0,9%
7	zajęcia z wychowania fizycznego	0	0,0%	60	1,1%
8	zajęcia z języka obcego	8	3,8%	120	2,1%
9	przedmioty z obszaru nauk humanistycznych lub nauk społecznych	14,5	6,9%	267	4,8%

II	Procentowy udział pkt ECTS dla każdego z obszarów kształcenia w łącznej liczbie pkt ECTS	%
obszar kształcenia		
1	Inżynierjno-techniczny (inżynieria lądowa i transport)	100
Ogółem % punktów ECTS		100